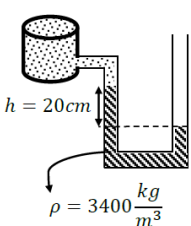
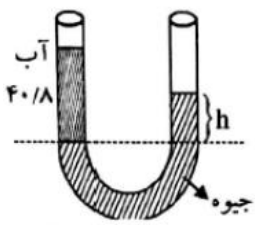
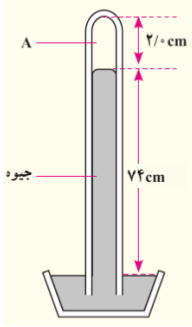
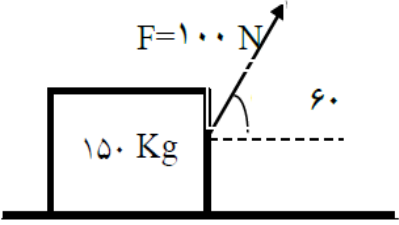
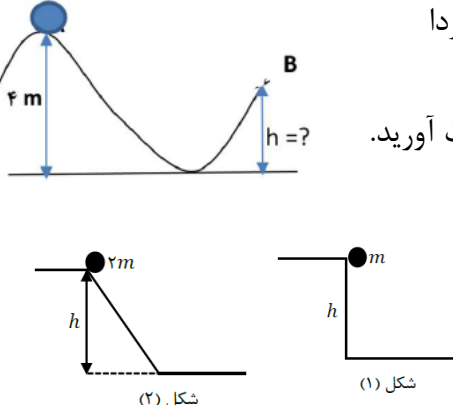


باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان چگنی

نام خانوادگی:	نام درس: فیزیک ۱	طراح: طهماسیان	رشته تحصیلی: تجربی
نام:	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان:	نوبت دوم (خردادماه)
		دبیرستان شبانه روزی حضرت معصومه (س)	

ردیف	سئوالات
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) هر یکای اندازه گیری باید تغییر نکند و دارای قابلیت در مکانهای مختلف باشد.</p> <p>ب) فاصله ذرات سازنده مایع و جامد تقریباً یکسان و در حدود یک است.</p> <p>پ) اگر مولفه ای از نیرو بر جابجایی عمود باشد، کار آن مولفه است.</p> <p>ت) تشکیل شبنم روی گیاهان در صبحهای سرد در اثر پدیده است.</p> <p>و) افزایش فشار وارد بر مایع سبب نقطه جوش می شود.</p>
۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) با افزایش ارتفاع از سطح زمین چگالی و فشار هوا افزایش می یابد.</p> <p>ب) با افزایش عمق مایع فشار آن کاهش می یابد.</p> <p>پ) هنگامی که جسمی رو به زمین حرکت می کند انرژی پتانسیل آن کاهش می یابد.</p> <p>و) ضریب انبساط طولی به جنس ماده و دما بستگی دارد.</p>
۳	<p>الف) نوع کمیت ها را از نظر نرده ای و برداری تعیین کنید. (کار- سرعت)</p> <p>ب) تبدیل زیر را به روش زنجیره ای انجام دهید و پاسخ را بصورت نماد علمی بنویسید.</p> <p style="text-align: center;">$86000\mu m = \dots \dots pm$</p>
۴	<p>در شکل مقابل فشار گاز درون محفظه بسته چند پاسکال است؟</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">$P_0 = 10^5 Pa$</p> </div>
۵	<p>الف) در شکل مقابل h چقدر است؟</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ب) توضیح دهید چرا نیروی شناوری که در یک شاره قرار دارد رو به بالاست.</p>

۰/۷۵	<p>۶ گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدامیک از موارد زیر جزء جامدهای بی شکل به حساب می آید؟ (۱) یخ (۲) الماس (۳) شیشه (۴) نمک</p> <p>ب) کدامیک از دماسنج های زیر جزء دسته ، دماسنج معیار نیست؟ (۱) ترموکوپل (۲) دماسنج گازی (۳) دماسنج مقاومت پلاتینی (۴) تفسنج</p> <p>پ) انتقال گرما از مرکز خورشید به سطح آن به کدام روش انجام می شود؟ (۱) رسانش (۲) تابش (۳) همرفت طبیعی (۴) همرفت واداشته</p>	
۰/۷۵	<p>۷ شکل روبه رو یک جوسنج ساده ی جیوه ای را نشان می دهد</p> <p>الف) فشار هوای محیطی که این جوسنج در آنجا قرار دارد چقدر است؟</p> <p>ب) اگر این جوسنج را بالای کوهی ببریم چه تغییری در ارتفاع ستون جیوه ی درون لوله رخ می دهد؟ دلیل آن را توضیح دهید</p> 	
۱/۵	<p>۸ شخصی باری به جرم 150kg را توسط طنابی که با افق زاویه 60° درجه می سازد با نیروی 100N به اندازه 50m می کشد اگر کار کل انجام شده در طول مسیر 500J باشد کار نیروی اصطکاک جنبشی چند نیوتن است؟</p> <p>$\cos 60 = 0.5$ $g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$</p> 	
۱/۵	<p>۹ شخصی به جرم 80kg در مدت یک دقیقه از تعداد ۲۵ پله بالا می رود. توان متوسط او چند وات است؟ (ارتفاع هر پله 30cm فرض کنید).</p>	
۱/۷۵	<p>۱۰ گلوله ای به جرم 2kg از نقطه A با تندی 6m/s به پایین می لغزد اگر تندی جسم در نقطه B برابر 4m/s باشد و در اثر اصطکاک 40J ژول انرژی در مسیر تلف شود ارتفاع نقطه B از سطح زمین را بدست آورید.</p> <p>ب) در شکل مقابل اجسامی از حالت سکون و ارتفاع h نسبت به افق رها می شوند و نیروی اصطکاک و مقاومت هوا بر آنها وارد نمیشود. تندی کدام جسم هنگام رسیدن به سطح افقی بیشتر است؟ چرا؟</p> 	
۱	<p>۱۱ آزمایشی را طراحی کنید که با استفاده از آن گرمای نهان تبخیر آب را بدست آورید.</p>	

۰/۵	به سوالات زیر پاسخ دهید	۱۲
۰/۵	الف) چرا بهتر است قفل و کلید در هم جنس باشند؟	
۰/۷۵	ب) دلیل دیر پخته شدن تخم مرغ در ارتفاعات چیست؟	
	پ) همرفت واداشته را تعریف کنید.	
۱	دمای یک میله ی فلزی را چند درجه سلسیوس بالا ببریم تا افزایش طول آن $\frac{1}{400}$ طول اولیه اش باشد؟ $\alpha = 5 \times 10^{-5} \frac{1}{c}$	۱۳
۱	یک قطعه آلومینیوم را در دمای اتاق در نظر بگیرید اگر دمای این قطعه را 100^0c افزایش دهیم چگالی آن چند برابر می شود؟ $\alpha = 23 \times 10^{-6} \frac{1}{c}$	۱۴
۱/۲۵	یک شمش یک کیلوگرمی آلومینیوم که دمای آن 20^0c است را در $0.5kg$ آب 70^0c می اندازیم . دمای نهایی پس از آنکه آب و آلومینیوم به تعادل گرمایی برسند چقدر است؟ آلومینیوم $c = 900 \frac{j}{kgc}$ آب $c = 4200 \frac{j}{kgc}$	۱۵
۱/۲۵	گرمکنی در هر ثانیه $100J$ انرژی فراهم می کند . چه مدت زمان طول می کشد تا این گرمکن $0.2kg$ آب 100^0c را به بخار 100^0c تبدیل کند؟ $L_v = 2256 \frac{kJ}{kg}$	۱۶
۲۰		جمع بارم

موفق باشید.

